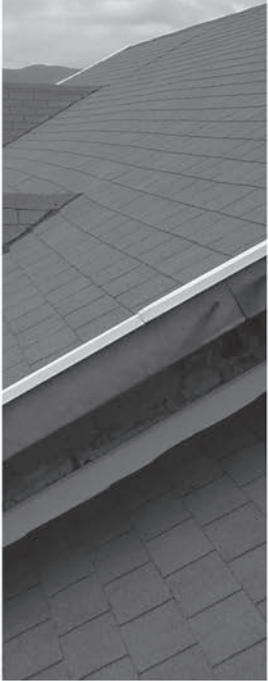




TECHNICKÝ MANUÁL

**TEGOLA**   
innovation in building



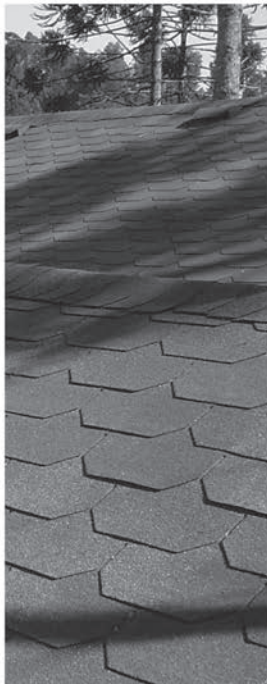
PREMIUM RECTANGULAR

PREMIUM TRADITIONAL



PREMIUM MOSAIK

PREMIUM LIBERTY



PREMIUM GOTHIK

# Úvod

Tato publikace je určena široké odborné veřejnosti, zejména projektantům, architektům, stavebním dozorům, stavebním společností, klempířům, pokrývačům i stavebníkům.

Základem pro zpracování této příručky jsou obecně platné normy a předpisy vztahující se k této problematice. Byly zde použity technické předpisy výrobce krytiny modifikované na podmínky a zvyklosti ve stavebnictví v České republice. Při zpracování byly využity mnohaleté zkušenosti pracovníků společnosti Tegola Bohemia, spol. s r.o..

S ohledem na rozsah příručky jsou zde uvedeny pouze obvyklé možnosti řešení. Z tohoto pohledu není řešení dané problematiky vyčerpávající. Při stanovení nejvhodnějšího řešení konkrétního problému je nutno vždy posuzovat místní podmínky v dané lokalitě, ve které se stavba nachází.

Vzhledem k neustále se rozvíjejícímu výrobnímu sortimentu společnosti TEGOLA CANADESE S.p.A. s přihlédnutím k možným změnám a doplňkům v použitých normách a předpisech si zpracovatel vyhrazuje právo tuto publikaci upravovat a doplňovat. Případné technické změny jsou vyhrazeny.

Veškeré technické parametry popisovaných materiálů jsou platné ke dni zpracování publikace.

***Všechny údaje, technické parametry, dovolené sklony, hydroizolační skladby a ostatní údaje uvedené v tomto manuálu se vztahují na Střešní systém TEGOLA BOHEMIA s využitím živičných šindelů TEGOLA CANADESE. Za aplikace dále uvedených zásad na jiné živičné šindele nebo na jiné druhy skládaných krytin zpracovatel neručí.***

### Povrchová úprava:

Keramizované granule jsou uměle vyráběny na vlastní výrobní lince. Díky technologii zpracování je u těchto granulí zabezpečen vysoký stupeň stálobarevnosti. Na šindele se nanášejí ve třech velikostních frakcích. Tím je celý povrch živice účinně chráněn před nepříznivými účinky UV záření. Geometrické tvary jednotlivých granulí umožňují maximální spojení s podkladní živicí, vynikající ohrubnost a tedy vysokou životnost celého produktu.

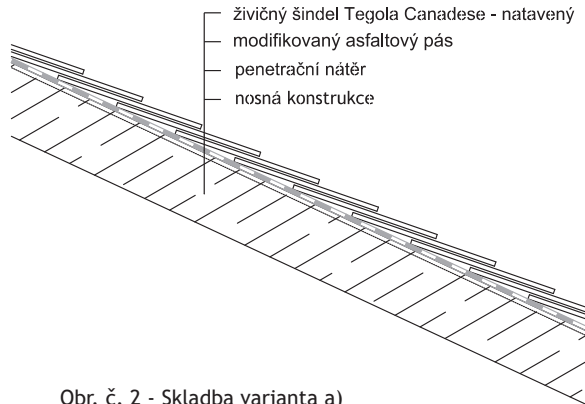
Šindele PRESTIGE TRADITIONAL, PRESTIGE ELITE A PRESTIGE COMPACT jsou pokryty měděnou fólií tl. 80  $\mu$  o chemické čistotě 99,7 %. Šindele PRESTIGE COMPACT jsou v provedení ULTIMETAL pokryty barvenou fólií. Díky této ochraně mají šindele řady PRESTIGE výjimečnou životnost.

## Podklad pro kladení živičných šindelů TEGOLA CANADESE

Pokládka živičných šindelů vyžaduje vždy čistý, rovný a suchý spojitý podklad.

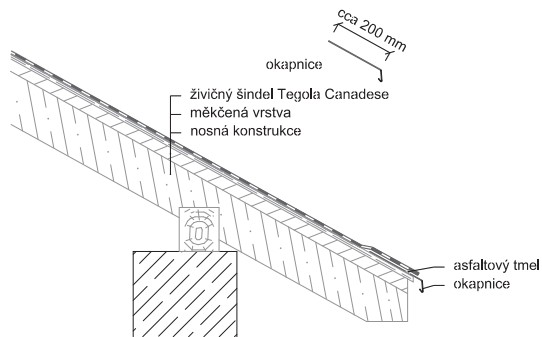
### 1. Podklad betonový, železobetonový, keramický

**Řešení a):** Podkladní vrstva se opatří modifikovaným penetračním nátěrem. Po jeho zaschnutí se na podklad plamenem nataví modifikovaný asfaltový pás, do kterého se nataví šindel TEGOLA CANADESE. Natavuje se podkladní pás, nikoliv spodní líc šindele (obr. č. 2).



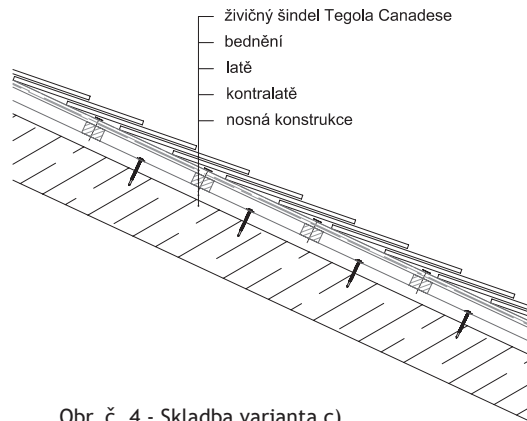
Obr. č. 2 - Skladba varianta a)

**Řešení b):** Na podkladní konstrukci se nanese mokrým procesem vrstva pevné soudržné tuhé hmoty, jejíž objemová hmotnost nepřesahuje 800 kg/m<sup>3</sup> (např. pěnobeton, keramzitbeton atd...) v tloušťce odpovídající minimálně délce kotvicích prvků (hřebíky, spony). Do této podkladní hmoty se šindel kotví mechanicky (obr. č. 3).



Obr. č. 3 - Skladba varianta b)

**Řešení c):** Do podkladní konstrukce se vhodnými upevňovacími prvky ukotví kontralatě, latě a bednění, na které se šindel kotví mechanicky standardním způsobem (obr. č. 4).



Obr. č. 4 - Skladba varianta c)

## 2. Nosná konstrukce dřevěná

Bednění se navrhuje a provádí dle příslušných ČSN.

### a) Prkenný záklop

Prkna musí být zbavena zbytků kůry. Musí být ošetřena proti dřevokaznému hmyzu a mykózám. Tloušťka prken je minimálně 26 mm. Šířka prken by neměla přesáhnout 150 mm. Maximální vlhkost je 18 %.

Prkenný záklop je vhodné opatřit vyrovnávací separační vrstvou, která částečně zmírňuje případné nepříznivé účinky sesychání řeziva (například STARTBAR). Obvykle se záklop ještě ošetřuje vhodným přípravkem proti mykózám a dřevokaznému hmyzu.

### b) Bednění z desek - OSB III, vodovzdorná překližka

Tloušťka desek se volí dle zatížení a rozponu podpěr (latě, krokve) tak, aby průhyb desek byl maximálně 1/300 osově vzdálenosti podpěr. Desky se šroubují k podkladu vruty. Rozměry kotevních prvků a jejich rozmístění udává výrobce. Kladou se delším rozměrem rovnoběžně s okapovou hranou na vazbu. Svislé spoje jednotlivých desek musí být na podporách. U desek OSB je nutno dodržovat dilatační spáry dle předpisů výrobce.

## Provizorní zakrytí střechy

Obvykle je nutné chránit záklop do doby než se provádí montáž krytiny před srážkovou vlhkostí. Toto opatření se provádí pásy s tvarově stabilní nenasákovou pevnou nosnou vložkou (např. řada STARTBAR). Pásy se kladou vodorovně s překrytím cca 10 cm. V případě, že toto opatření bude dlouhodobější, je nutné spoj pásů slepit asfaltovým lepidlem a vhodným způsobem zabezpečit odolnost proti větru.

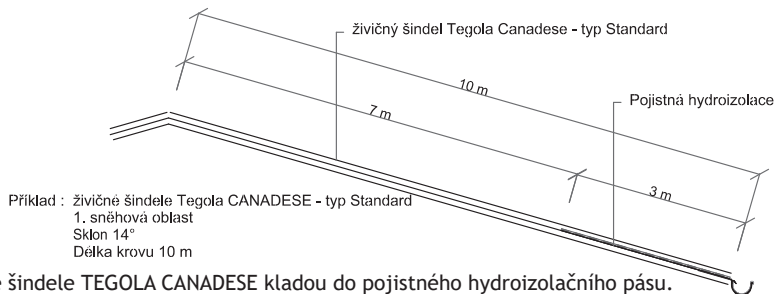
Jestliže se provede provizorní zakrytí střechy materiálem s nasákovou nosnou vložkou (pásy typ A), je nutné tento bezpodmínečně odstranit před vlastní pokládkou krytiny.

## Bezpečné sklony šindelů TEGOLA CANADESE

Živičný šindel je skládaná střešní krytina. Vodonepropustnost této krytiny je zabezpečena vzájemným překrytím jednotlivých vrstev. Vzhledem k různé geometrické struktuře jednotlivých typů šindelů a různým přesahům jsou různé i minimální bezpečné sklony.

PREMIUM RECTANGULAR	14°	25%
PREMIUM TRADITIONAL	17°	30%
PREMIUM LIBERTY	14°	25%
PREMIUM MOSAIK	19°	35%
PREMIUM GOTHIK	22°	40%
MASTER, MASTER P	20°	35%
PRESTIGE TRADITIONAL	17°	30%
PRESTIGE ELITE	17°	30%
PRESTIGE COMPACT, ULTIMETAL	19°	35%

Obr. č. 5 - Příklad použití pojistné hydroizolace



Na plochy střech, které mají sklon menší než je uvedeno v tabulce, se šindele TEGOLA CANADESE kladou do pojistného hydroizolačního pásu.

Tyto uvedené dovolené sklony platí pro střechy objektů v I. a II. klimatické oblasti dle ČSN EN 1991-1-3. V případě, že se jedná o třetí a vyšší klimatickou oblast, je nutné výše uvedené sklony zvětšit o 5°.

V případě, že je vzdálenost okapové hrany od hřebene větší než 7 m a současně sklon dané plochy není větší než minimální dovolený sklon + 5°, pokládá se šindel od okapové hrany až do výšky 7 m od hřebene do pojistného hydroizolačního pásu.

V případě, že sklon pokrývané plochy je menší než 7°, je nutno bednění pokrýt dvěma vrstvami tavitelného pásu. První se mechanicky přikotví, druhý se nataví a šindel se do vrchního pásu nataví.

## Pojistné hydroizolace

Pojistné hydroizolační materiály chrání bednění před případnou vlhkostí vzlínající mezi šablonami šindelů.

Místa použití pojistných hydroizolačních opatření:

- malé sklony - viz. odd. Bezpečné sklony šindelů TEGOLA CANADESE
- úžlabí
- okraje střechy předsazené přes svislé obvodové konstrukce
- zaatíkové žlaby
- nad nadstřešními konstrukcemi
- všude tam, kde lze předpokládat nerovnoměrné odtávání sněhu nebo hromadění sněhu.

Jako pojistné hydroizolace se používají tavitelné asfaltové pásy typu S s kvalitní pevnou nosnou vložkou ( POLYESTER 3, POLYESTER 4) nebo samolepící modifikované pásy (ICEBAR).

Tavitelné pásy se mechanicky kotví na bednění obvykle s horizontálním přesahem 8 - 10 cm. Povrch pásů se plamenem nataví. Šablony se do pásů lepí bez mechanického kotvení.

Z pohledu provádění je jednodušší vytvářet pojistná hydroizolační opatření samolepícími pásy. Na suchý odmaštěný (případně napenetrovaný) podklad se přilepí samolepící pás. Vysoká elasticita SBS modifikovaného samolepícího pásu umožňuje přes něj šindele mechanicky kotvit běžným způsobem.

TECHNICKÁ DATA ICEBAR		
DÉLKA	m	25
ŠÍŘKA	m	1
TLOUŠTKA	mm	1,2
MEZ PEVNOSTI V TAHU PODÉL.	N/5cm	165
MEZ PEVNOSTI V TAHU PŘÍČ.	N/5cm	135
PROTAŽENÍ PŘÍČNÉ	%	50
PROTAŽENÍ PODÉLNÉ	%	50



## Odvětrání nezateplených střešních plášt'ů

Odvětráním podstřešních prostor nezateplených střech se zamezí možné nežádoucí kondenzaci provozní vlhkosti na spodním líci bednění.

Větrací průduchy se umísťují tak, aby bylo zabezpečeno proudění vzduchu v podstřeší, jak je znázorněno na obr. č. 6.

Účinná větrací plocha (součet nasávacích a výdechových otvorů) je minimálně 1/1200 plochy střešního pláště.

Pro zvýšení účinnosti větrání je vhodné umísťovat výdechové průduchy na závětrnou stranu střechy.

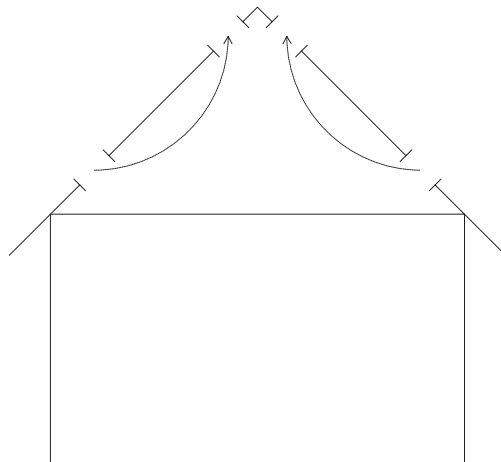
Prostupové tvarovky pro šindele TEGOLA CANADESE

Aerátor plast STANDARD - použitelný pro pravoúhlé typy šindelů na střechy s větším sklonem.  
Účinná větrací plocha = 150 cm<sup>2</sup>

Aerátor plast SPECIAL - použitelný pro všechny typy šindelů i na střechy s malým sklonem a střechy v horských oblastech. Účinná větrací plocha = 150 cm<sup>2</sup>

Aerátor ERGO (Al, Cu) - použitelný zejména pro šindele TRADITIONAL, PRESTIGE TRADITIONAL.  
Účinná větrací plocha = cca 33 cm<sup>2</sup>.

Obr. č. 6 - Schéma rozmístění větracích prvků.



## Odvětrání dvouplášťových střech

Střešní pláště, které jsou zateplené v rovině střechy, je nutné řešit jako dvou- nebo víceplášťové, aby se zabezpečil odvod kondenzátu uvnitř skladby střešního pláště. Důsledným odvětráním se současně vyrovnává povrchová teplota střechy. To zmenšuje nebezpečí vzniku ledových bariér při odtávání sněhu z povrchu střechy. V létě větrání vytváří teplotní pohodu v podstřešních prostorech.

Obr. č. 7 - Dvouplášťová střecha s viditelnými trámy.



Obr.č. 8 - Dvouplášťová střechy se zakrytými trámy.



Pro zabezpečení trvalé výměny vzduchu uvnitř dvouplášťové konstrukce se provede výpočet potřebné výšky vzduchové mezery a rozměrů vstupních a výstupních otvorů dle následujících tabulek:

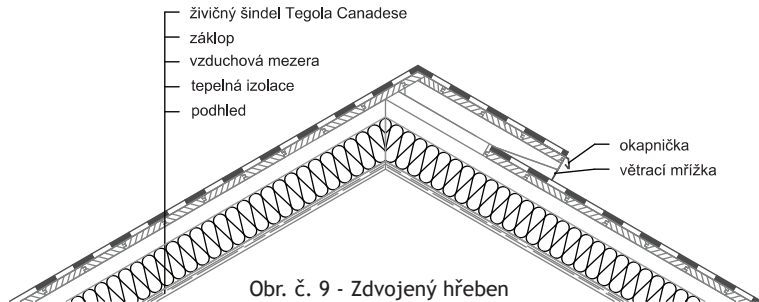
Dimenzování plochy nasávacích otvorů na 1bm okapové hrany v cm <sup>2</sup>					
Délka krovu (m)	18%(10°)	26%(15°)	36%(20°)	46%(25°)	57%(30°)
5	50	49	48	46	42
10	100	98	96	92	84
15	150	147	144	138	126
20	200	196	192	184	168
25	250	245	240	230	210

Dimenzování plochy výdechových otvorů na 1bm hřebene v cm <sup>2</sup>					
Délka krovu (m)	18%(10°)	26%(15°)	36%(20°)	46%(25°)	57%(30°)
5	60	59	58	56	52
10	120	118	116	112	104
15	180	177	174	168	156
20	240	236	232	224	208
25	300	295	290	280	260

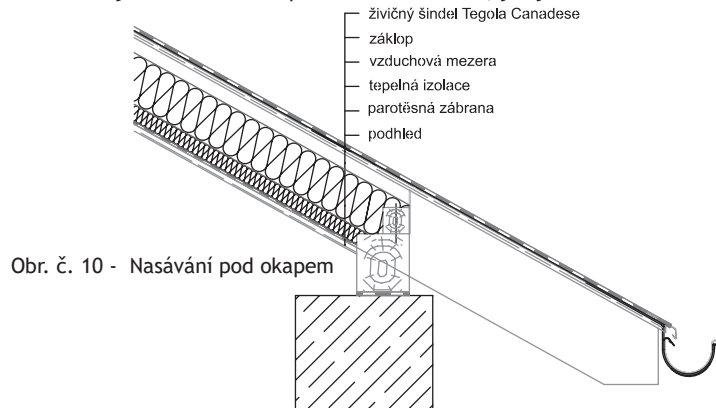
Dimenzování výšky vzduchové mezery v cm					
Délka krovu (m)	18%(10°)	26%(15°)	36%(20°)	46%(25°)	57%(30°)
5	5	5	5	5	5
10	8	6	5	5	5
15	10	8	6	5	5
20	10	10	8	6	5
25	10	10	10	8	6

Vstupní a výstupní otvory se provádějí pomocí osazených tvarovek nebo vytvořením tzv. zdvojeného hřebene a průběžného nasávání, jak je uvedeno na obr. č. 9. a 10.

Přívod a odvod vzduchu je nutno řešit vhodným způsobem i tam, kde je vzduchová mezera přerušena (např. střešním oknem).



Obr. č. 9 - Zdvojený hřeben

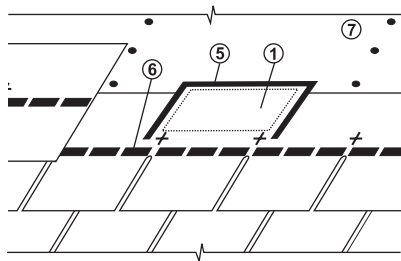


Obr. č. 10 - Nasávání pod okapem

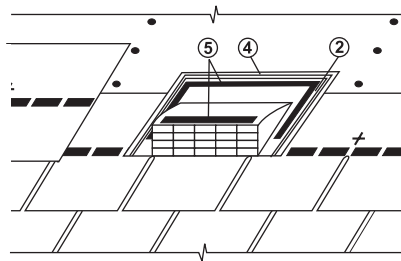
## Osazení aerátoru standard

Použitelné pro velké sklony střešních ploch.

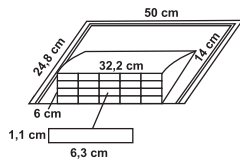
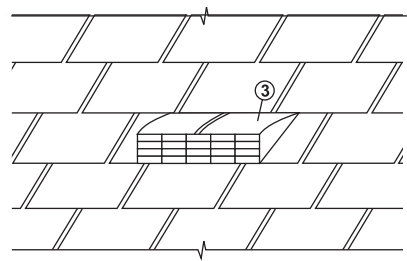
1.fáze



2.fáze



3.fáze

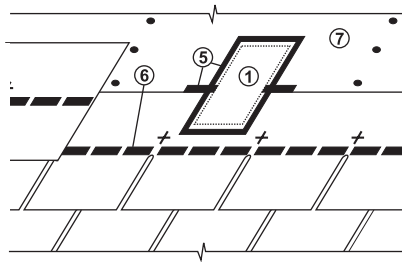


- 1 - vyříznutý otvor
- 2 - aerátor
- 3 - viditelná část
- 4 - přikotvení (vruty)
- 5 - asfaltový tmel
- 6 - termobody
- 7 - bednění

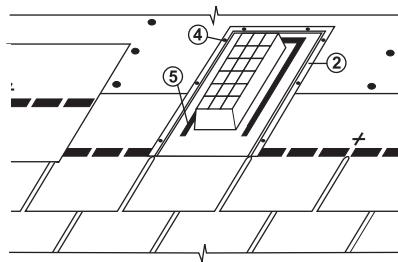
## Osazení aerátoru special

Použitelné pro malé sklony střešních ploch (pod 40° sklonu) a v horských oblastech.

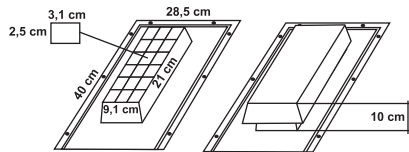
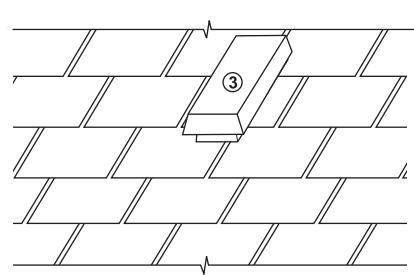
1.fáze



2.fáze



3.fáze

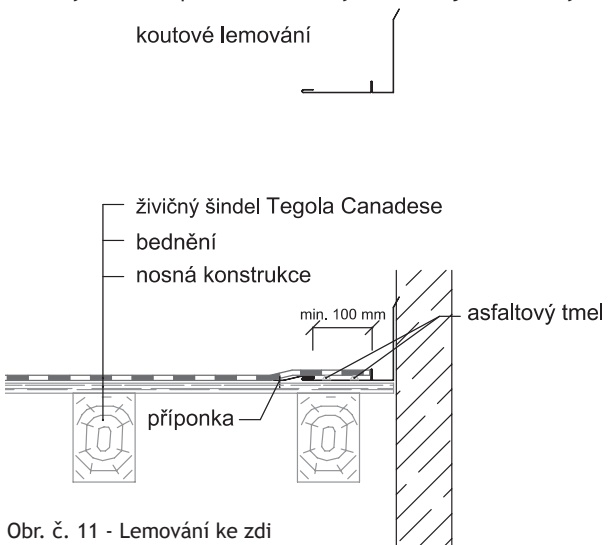


- 1 - vyříznutý otvor
- 2 - podstava aerátoru
- 3 - krycí díl
- 4 - přikotvení (vruty)
- 5 - asfaltový tmel
- 6 - termobody
- 7 - bednění

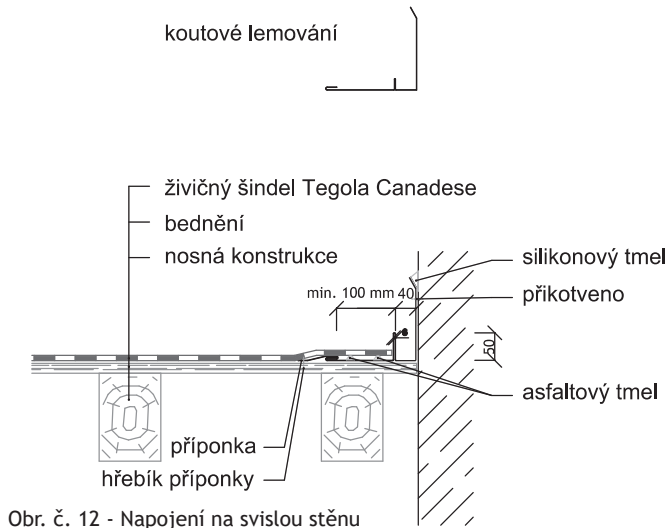
## Klempířské konstrukce

Vzhledem k životnosti šindelů TEGOLA CANADESE je vhodné volit klempířské konstrukce z materiálu se srovnatelnou nebo vyšší životností (TiZn, Al, Cu). V případě, že šindel překrývá klempířský prvek, je nutné dodržet minimální překrytí 100 mm. Spoj šindele s lemováním se těsní asfaltovým tmelem TEGOLA.

Příklady možného provedení některých detailů jsou uvedeny na obr. č. 11-14 .

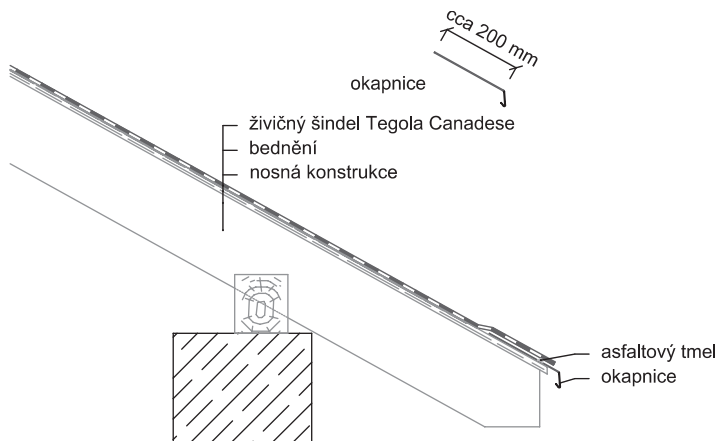


Obr. č. 11 - Lemování ke zdi  
24 **TEGOLA**



Obr. č. 12 - Napojení na svislou stěnu

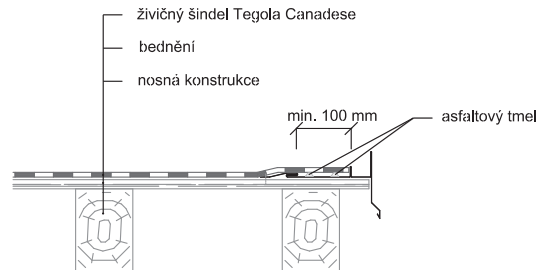
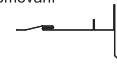
Obr. č. 13 - Založení u okapu



Obr. č. 14 - Lemování u štítu

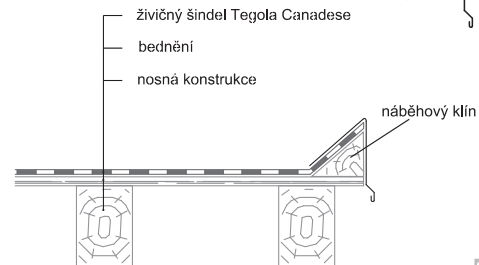
varianta 1

štitové lemování



varianta 2

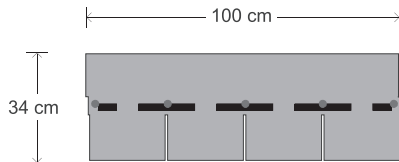
štitové lemování





# NÁVOD K POKLÁDCE ŽIVIČNÉHO ŠINDELE TEGOLA CANADESE TYP

## PREMIUM RECTANGULAR / TOP SHINGLE RECTANGULAR / ECO ROOF RECTANGULAR

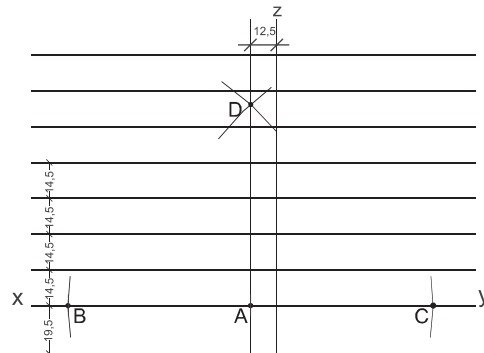


### Úvod

Jednoduchá a správná pokládka živičných šindelů TEGOLA CANADESE vyžaduje spojitý, rovný, čistý a suchý podklad. Podklad je tvořen obvykle plným bedněním (prkna max. vlhkost 18 %, šířka max. 15 cm, dřevoštěpkové desky, vodovzdorná překližka apod.) nebo jinou srovnatelnou rovnou podkladní konstrukcí odpovídající příslušným ČSN.

### Rozvržení krytiny (viz obr. 1)

- Kolmo na spád střechy vyznačit přímku XY (zpravidla rovnoběžnou s hřebenem a okapovou hranou) 195 mm od okapové hrany.
- Zvolit na této přímce bod A co nejblíže ke středu střechy (v horizontální rovině).
- Vyznačit z bodu A kolmicí k ose XY (např. pomocí schématu naznačeného v obr. 1) pomocí bodů C, B, D.
- Vyznačit rovnoběžku s přímkou AD ve vzdálenosti 125 mm (Z).
- Vyznačit rovnoběžky s přímkou XY ve vzdálenosti 145 mm až ke hřebeni střechy.



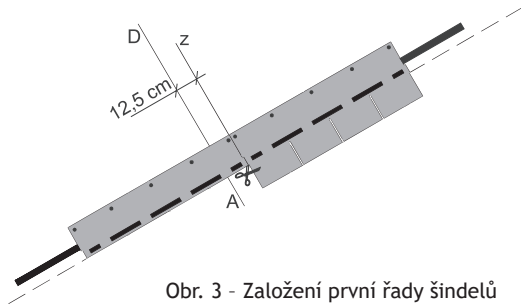
Obr. 1 - Rozvržení krytiny

## Pokládka šindele

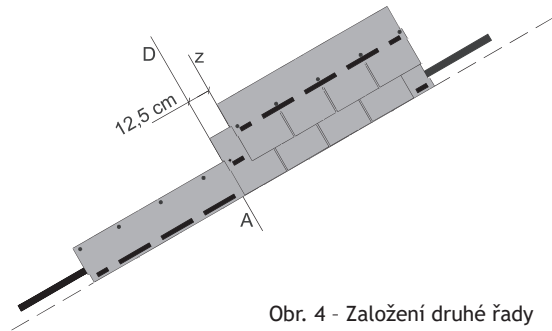
- Na okapovou hranu nanést 2 souvislé pruhy asfaltového střešního tmelu (obr. 3).
- Od zakládacích šindelů odříznout viditelné části (obr. 2). Takto upravené šablony osadit na okapovou hranu. První šablona se osadí od přímky Z (obr. 3).
- První viditelná řada šindelů se zakládá od svislice AD (obr.4).
- Druhá řada se zakládá od svislice Z (obr. 4).
- Třetí řada se zakládá od svislice AD.
- Toto schéma se opakuje až do úplného pokrytí střechy.



Obr. 2 - Úprava zakládacích šablon



Obr. 3 - Založení první řady šindelů



Obr. 4 - Založení druhé řady

## Sklony

Dovolený minimální sklon střechy pro bezpečnou pokládku je 25 % ( 14°) / TOP SHINGLE RECTANGULAR, ECO ROOF 34% (19°).

V případě, že je sklon střechy nižší nebo je délka krokví větší než 7 m, případně je-li objekt ve vyšší sněhové oblasti, kontaktujte zákaznický servis TEGOLA.

## Kotvení

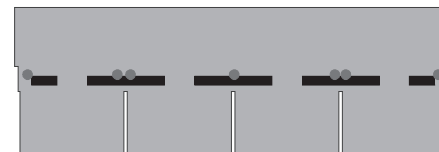
K mechanickému kotvení používejte pozinkované, měděné nebo hliníkové hřebíky s velkou hlavou se zvýšenou výtažností.

K běžnému kotvení šindelů RECTANGULAR používejte 5 hřebíků na jednu šablonu v místech znázorněných v obr. 5. Hřebík musí být umístěn tak, aby procházel i spodní šablonou.

V případě, že sklon střechy je větší než 160 % (60°), použijte 7 hřebíků, jak je znázorněno na obr. 6.



Obr. 5



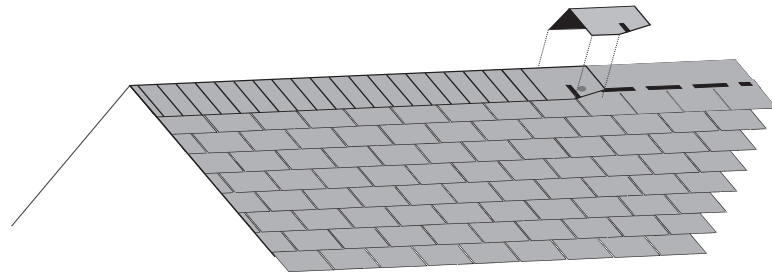
Obr. 6

## Hřebeny

Hřebenové tvarovky se vyřezou z jednotlivých šablon dle obr. 7. Z jedné šablony vzniknou 4 tvarovky. Tvarovky se v prostředku ohnou a osadí na hřeben střechy. Umístění hřebíků je zřejmé z obr. 7. Spodní líc viditelné části se opatří pruhem střešního asfaltového tmelu. Vzájemný odskok jednotlivých tvarovek je 145 mm. Hřebenáč musí překrýt termobody poslední řady šindelů (obr. 8). Za chladného počasí je nutno ohýbané části ze spodní strany nahřát.



Obr. 7 - Výroba tvarovek



Obr. 8 - Osazení tvarovek

## Úžlabí

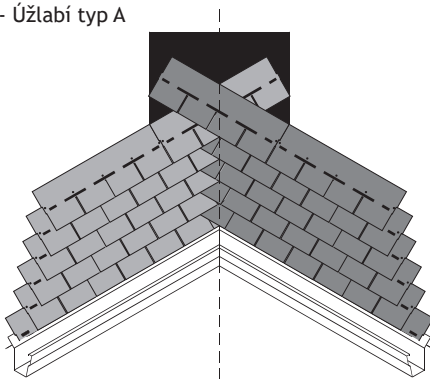
Do úžlabí se vloží hydroizolační asfaltový pás o šíři 100 cm.

Asfaltové šindele první pokládané plochy musí být vyvedeny na druhou plochu tak, že vrchní hrana přesahuje přes osu úžlabí alespoň o 25 cm. Šablony se ve vzdálenosti 25 cm od osy úžlabí nepřibíjejí. V tomto místě se natavují do podkladního hydroizolačního pásu. V případě použití samolepícího pásu ICEBAR je možno krytinu kotvit mechanicky v celé ploše.

Prokládané úžlabí - Obr. 9

Pokládají se současně obě strany úžlabí. Střídavě se klade levá a pravá řada.

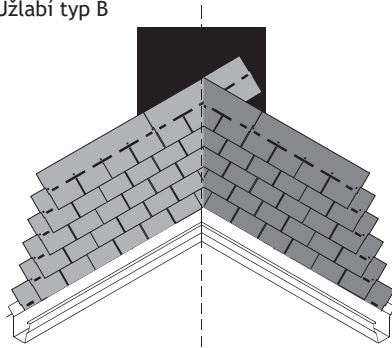
Obr. 9 - Úžlabí typ A



Seříznuté úžlabí - Obr. 10

Položí se nejprve celá jedna strana s vytažením minimálně 25 cm na druhou stranu. Druhá strana se zařezává cca 20 mm před osou úžlabí. V tomto místě se šindele podlepují asfaltovým střešním tmelem.

Obr. 10 - Úžlabí typ B



#### Dokončovací práce

Kompletační prvky jako jsou střešní okna, sněhové zachytače, větrací tvarovky, pojistné hydroizolační pásy apod. se značkou TEGOLA CANADESE jsou určeny jako systémové prvky pro vytváření optimální skladby střechy.

Všechny spoje šindelů s klempířskými prvky a veškeré prostupy je nutno těsnit střešním asfaltovým tmelem.

Šindele TEGOLA CANADESE RECTANGULAR jsou vybaveny speciálními samolepicími body, které se teplem roztavují a slepují mezi sebou jednotlivé šablony. Tyto samolepicí body je nutno zahřát a přitlačit šindele tak, aby k sobě přilnuly.

#### UPOZORNĚNÍ:

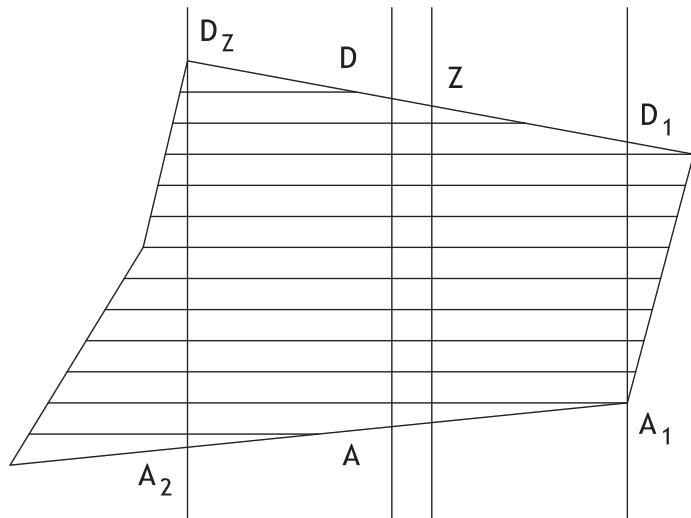
Aby se zabránilo slepení živичných šindelů v balících a poškození balení, je nutno:

- **NESTAVĚT PALETY NA SEBE**
- **NEVYSTAVOVAT PALETY KLIMATICKÝM VLIVŮM NEBO PŮSOBENÍ TEPELNÝCH ZDROJŮ**
- **POUŽÍVAT NA POKLÁDKU STŘECHY VŽDY MATERIÁL SE STEJNÝM VÝROBNÍM KÓDEM.**

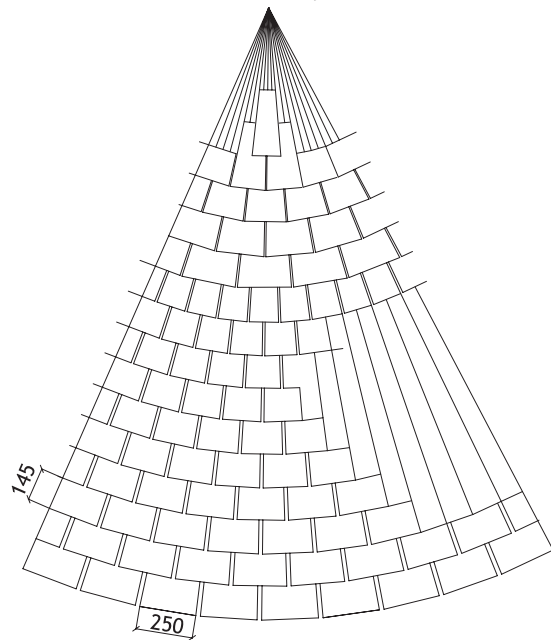
## Rozměření střechy nepravidelných a oblých tvarů

Šindele se kladou bez ohledu na tvar střechy vždy horizontálně. V případě jiného než horizontálního krytí je nebezpečí, že bude srážková vlhkost vtékat v místech výřezů mezi šablony a na bednění.

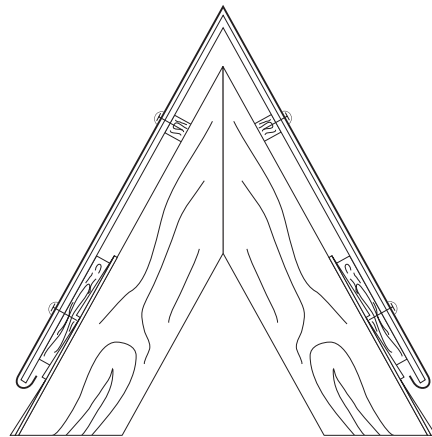
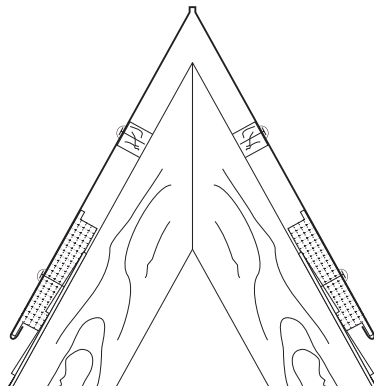
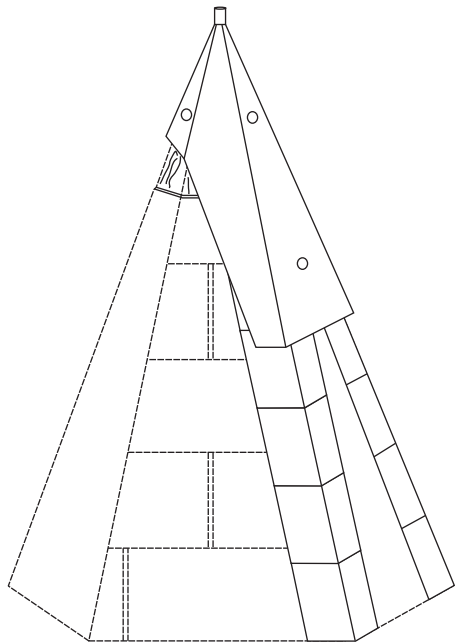
Obr. č.: 15 - Příklad rozměření střechy nepravidelného tvaru



Obr. č.: 16 - Rozměření střechy kuželovitého tvaru

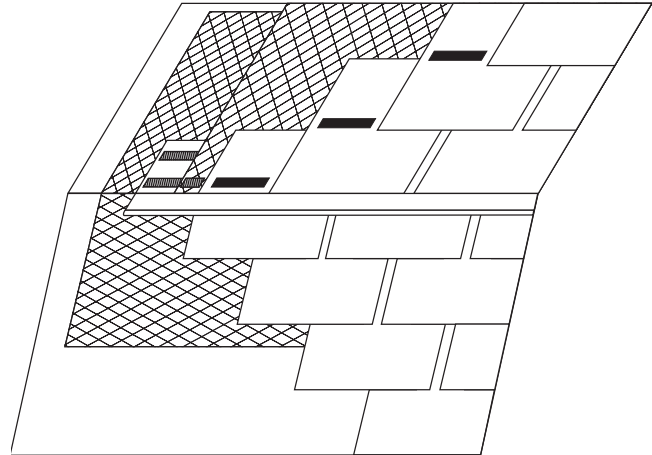
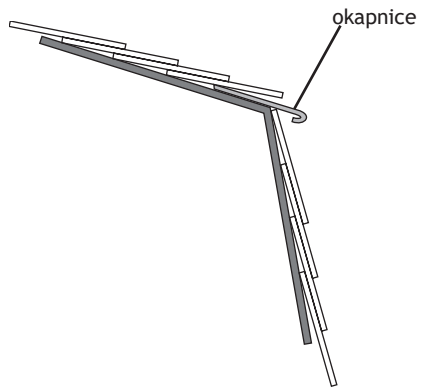


# Krytí jehlanu





## Přechod na mansardu



## Výpočet spotřeby krytiny a příslušenství

Stanovení celkové spotřeby krytiny pro pokrytí konkrétního střešního pláště se provádí výpočtem z projektové dokumentace, případně zaměřením. Základem výpočtu je stanovení čisté plochy střešního pláště. K tomuto množství je nutné přičíst spotřebu krytiny na zhotovení detailů (tzv. přídavek). Postupuje se dle následujícího vzorce:

### POTŘEBA KRYTINY

• Celková čistá plocha střechy =  $x$  m<sup>2</sup> krytiny

### PŘÍDAVKY

- Založení u okapu » běžné metry detailu x koeficient a(\*) =  $xx$  m<sup>2</sup> krytiny
- Štítové lemování » běžné metry detailu x koeficient b(\*) =  $xy$  m<sup>2</sup> krytiny
- Hřebeny, nároží » běžné metry detailu x koeficient c(\*) =  $xw$  m<sup>2</sup> krytiny
- Úžlabí » běžné metry detailu x koeficient d(\*) =  $xz$  m<sup>2</sup> krytiny

**CELKOVÁ SPOTŘEBA KRYTINY** =  $x + xx + xy + xw + xz$  m<sup>2</sup> krytiny

(\*) Tabulka koeficientů pro výpočet přídavek

Typ šindele	založení u okapu (koeficient a)	štítové lemování (koeficient b)	hřebeny, nároží (koeficient c)	úžlabí (koeficient d)
PREMIUM RECTANGULAR	0,15	0,25	0,25	1
PREMIUM TRADITIONAL	0,15	0,25	0,2	1
PREMIUM LIBERTY	0,15	0,25	0,33	1
PREMIUM MOSAIK	0,15	0,25	0,25	1
PREMIUM GOTHIK	0,15	0,25	0,33	1
MASTER / MASTER J / MASTER P	*	0,25	0,33	1
PRESTIGE TRADITIONAL	*	0,25	0,2	*
PRESTIGE COMPACT / ULTIMETAL	*	0,25	*	*
PRESTIGE ELITE	*	0,25	*	*

\* - Na tento detail se používají speciální prvky

Vzhledem k tomu, že nejmenší dodatečné množství krytiny je jedno balení, je nutno výslednou spotřebu zaokrouhlit směrem nahoru na nejbližší vyšší počet balení dle konkrétního typu šindele.

Základní příslušenství pro správnou pokládku šindelů TEGOLA CANADESE jsou hřebíky a asfaltová lepidla.

- Spotřeba lepidel - kartuše 310 ml pro vytlačovací pistole: 1 ks/10m<sup>2</sup> plochy střechy
- Spotřeba hřebíků s velkou hlavou: FeZn, Cu vroubkované 120 gr/1m<sup>2</sup> plochy střechy  
Al vroubkované 40 gr/1m<sup>2</sup> plochy střechy

Ostatní prvky se stanoví individuálně dle konkrétního střešního pláště.

## Převodní tabulka sklonů

SKLON																
(%)	1,75	3,50	7,00	10,51	14,05	17,74	21,26	24,93	28,67	32,49	36,40	40,40	44,52	48,77	53,17	57,74
(°)	1	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
(%)	62,49	67,45	72,65	78,13	83,91	90,04	96,57	100,00	703,55	111,06	119,17	127,99	137,64	148,28	160,03	173,20
(°)	32	34	36	38	40	42	44	45	48	50	52	54	56	58	60	62

## Záruka

Společnost Tegola Bohemia, spol. s r.o. (dále jen „dovozce“) poskytuje tímto záruku na nepropustnost, funkční vlastnosti a výrobní bezzávadnost střešní krytiny TEGOLA CANADESE:

- šindele PRESTIGE, PREMIUM, MASTER » 40 let
- šindele TOP SHINGLE, MASTER J, MASTER P » 30 let
- šindele ECO ROOF » 20 let

Za těchto podmínek (přesné znění najdete na [www.tegola.cz](http://www.tegola.cz) nebo v sídle společnosti):

1. Byly dodrženy skladovací podmínky vydané společností Tegola Bohemia, spol. s r.o.. \*
2. Pokládka krytiny byla provedena v souladu s příslušnými ustanoveními ČSN, které se k dané problematice vztahují.
3. Pokládka byla provedena v souladu s aktuálními montážními instrukcemi vydanými dovozcem. \*
4. Nosné konstrukce střechy včetně bednění byly provedeny dle příslušných ČSN.
5. Střešní plášť je odvětrán dle technologického předpisu TEGOLA BOHEMIA. \*

Záruka se nevztahuje na vady způsobené:

- Špatnou montáží a poškozením materiálu při montáži.
- Použitím nesystémových doplňků střešního pláště.
- Vnějšími vlivy ( živelní pohroma, biologické vlivy, hrubé či nevhodné zacházení s výrobkem, neodborná manipulace aj.).
- Běžným opotřebením, nevhodným ošetřováním a používáním v rozporu se stanoveným účelem.

Oznámení o reklamaci musí být učiněno kupujícím neprodleně po zjištění vady krytiny s uvedením popisu vady, místa vzniku vady a identifikačních údajů o koupi zboží umožňujících dovozci určit u výrobce konkrétní dodávku zboží. Při uplatnění nároků vyplývajících z tohoto záručního listu je kupující povinen zajistit dovozci nebo jím pověřeným osobám odpovídající podmínky pro zjištění (určení a posouzení) poruchy zboží.

Nároky kupujícího z vad vzniklých v průběhu zákonné záruční doby (2 roky) se řídí příslušnými ustanoveními Občanského zákoníku v platném znění a nejsou úpravou podmínek prodloužené záruční doby nikterak dotčeny.

(\*Technologický postup a skladovací podmínky jsou k dispozici v sídle společnosti a na stránkách [www.tegola.cz](http://www.tegola.cz))

**TEGOLA**   
innovation in building

---

**TEGOLA BOHEMIA spol. s r.o. ; Březecká 795/12; 193 00 Praha 9 - Horní Počernice**  
tel.: +420 286 882 946 | e-mail: [tegola@tegola.cz](mailto:tegola@tegola.cz) | [www.tegola.cz](http://www.tegola.cz)